

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
12. Dezember 2002 (12.12.2002)

PCT

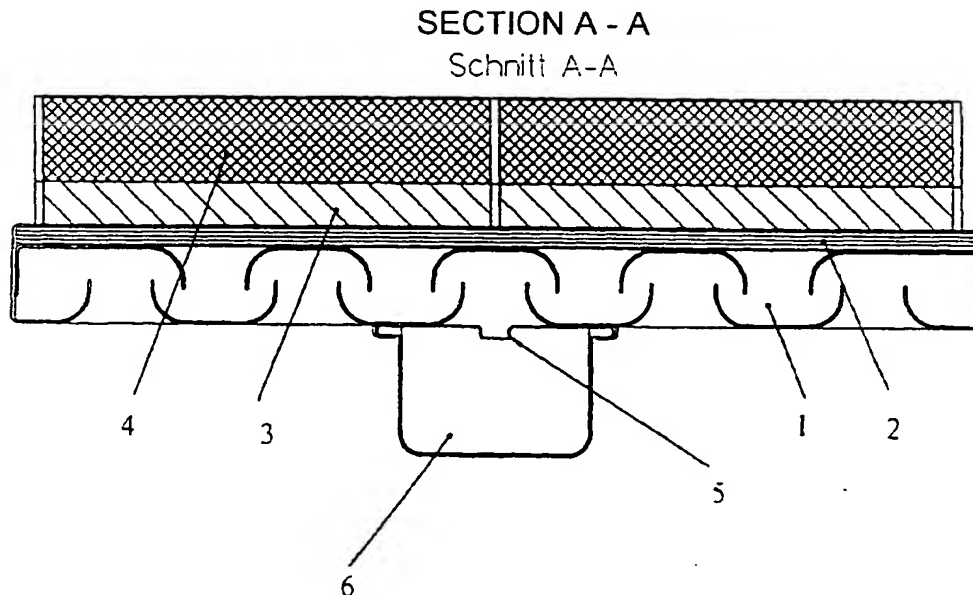
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/098537 A2

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B01D 45/08** (72) Erfinder; und
(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP02/05935** (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **FEISTHAMMEL,**
Egon [DE/DE]; Wallstr. 4, 76437 Rastatt (DE). ROS-
(22) Internationales Anmeldedatum: **MANN, Dieter [DE/DE]; Smaragdweg 1, 70174 Stuttgart**
29. Mai 2002 (29.05.2002) **(DE).**
(25) Einreichungssprache: **Deutsch** (74) Gemeinsamer Vertreter: **BSH BOSCH UND SIEMENS**
(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch** **HAUSGERÄTE GMBH; Hochstr. 17, 81669 München**
(30) Angaben zur Priorität: **(DE).**
101 26 842.4 1. Juni 2001 (01.06.2001) **DE** (81) Bestimmungsstaaten (national): **BR, US.**
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von (84) Bestimmungsstaaten (regional): **europäisches Patent (AT,**
US): BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE **BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,**
GMBH [DE/DE]; Hochstr. 17, 81669 München (DE). **NL, PT, SE, TR).**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR FILTERING POLLUTED AIR

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM FILTERN VERUNREINIGTER LUFT



(57) Abstract: The invention relates to a method and a device for filtering polluted air, in which the air is successively subjected to the following processes: fat and water are extracted; air still containing residual humidity is dried; and smells are adsorbed. The filter device comprises, in the direction of flow, a Foucault current filter (1), layers of expanded metal (2), a filter (3) for drying the air, and an odour filter (4), all in a filter housing. The filter (3) for drying the air and the odour filter (4) are preferably combined in a filter cassette which is arranged on the filter housing in such a way that it can be changed.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 02/098537 A2

**Veröffentlicht:**

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Docket # 2TP01A6158

Applic. # _____

Applicant: Egon Feisthammel et al.

Lerner and Greenberg, P.A.

Post Office Box 2480

Hollywood, FL 33022-2480

Tel: (954) 925-1100 Fax: (954) 925-1101

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Filtern verunreinigter Luft, bei dem die Luft nacheinander folgende Verfahrensschritte durchläuft: Abscheiden von Fett und Wasser- Trocknen der noch eine Restfeuchte enthaltenden Luft- Adsorption von Gerüchen. Die Filtervorrichtung weist dazu in Strömungsrichtung einen Wirbelstromfilter 1, Streckmetalllagen 2, einen Filter 3 zum Lufttrocknen und einen Geruchsfilter 4 in einem Filtergehäuse angeordnet auf. Der Filter 3 zum Lufttrocknen und der Geruchsfilter 4 sind dabei bevorzugt in einer Filterkassette, die auswechselbar am Filtergehäuse angeordnet ist, zusammengefasst.

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
12. Dezember 2002 (12.12.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/098537 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B01D 53/26**, 53/04, 45/06, F24C 15/20 (72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): **FEISTHAMMEL**, Egon [DE/DE]; Wallstr. 4, 76437 Rastatt (DE). **ROSMANN, Dieter** [DE/DE]; Smaragdweg 1, 70174 Stuttgart (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP02/05935
- (22) Internationales Anmeldedatum: 29. Mai 2002 (29.05.2002) (74) Gemeinsamer Vertreter: **BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH**; Hochstr. 17, 81669 München (DE).
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch (81) Bestimmungsstaaten (*national*): BR, US.
- (30) Angaben zur Priorität: 101 26 842.4 1. Juni 2001 (01.06.2001) DE (84) Bestimmungsstaaten (*regional*): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).
- (71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): **BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH** [DE/DE]; Hochstr. 17, 81669 München (DE). Veröffentlicht: — mit internationalem Recherchenbericht

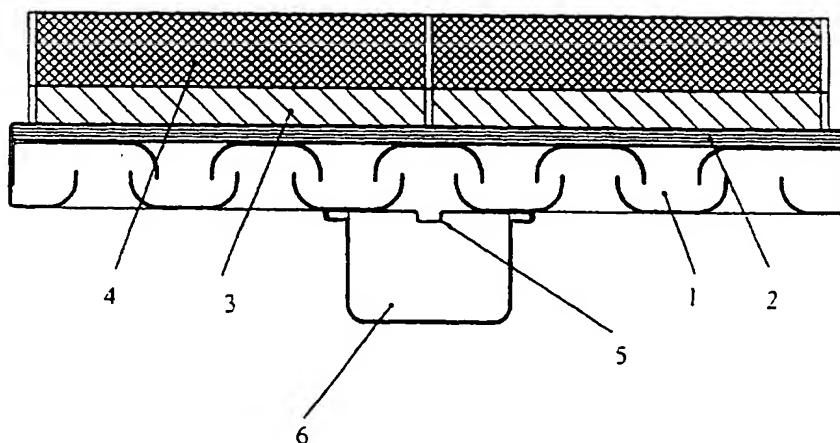
[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR FILTERING POLLUTED AIR

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM FILTERN VERUNREINIGTER LUFT

VIEW A - A

Schnitt A-A



(57) Abstract: The invention relates to a method and a device for filtering polluted air, in which the air is successively subjected to the following processes: fat and water are extracted; air still containing residual humidity is dried; and smells are adsorbed. The filter device comprises, in the direction of flow, a Foucault current filter (1), layers of expanded metal (2), a filter (3) for drying the air, and an odour filter (4), all in a filter housing. The filter (3) for drying the air and the odour filter (4) are preferably combined in a filter cassette which is arranged on the filter housing in such a way that it can be changed.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 02/098537 A3



(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:

20. März 2003

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe
der PCT-Gazette verwiesen.*

Docket # 2TPOIP16158

Applic. #

Applicant: Egon Feisthann et al.

Lerner and Greenberg, P.A.

Post Office Box 2480

Hollywood, FL 33022-2480

Tel: (954) 925-1100 Fax: (954) 925-1101

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Filtern verunreinigter Luft, bei dem die Luft nacheinander folgende Verfahrensschritte durchläuft- Abscheiden von Fett und Wasser- Trocknen der noch eine Restfeuchte enthaltenden Luft- Adsorption von Gerüchen. Die Filtervorrichtung weist dazu in Strömungsrichtung einen Wirbelstromfilter 1, Streckmetalllagen 2, einen Filter 3 zum Lufttrocknen und einen Geruchsfilter 4 in einem Filtergehäuse angeordnet auf. Der Filter 3 zum Lufttrocknen und der Geruchsfilter 4 sind dabei bevorzugt in einer Filterkassette, die auswechselbar am Filtergehäuse angeordnet ist, zusammengefasst.